

Türkiye’de Bölgesel Kamu Yatırım Politikalarını Etkileyen Temel Faktörler

The Main Determinants of The Regional Public Investment Policies in Turkey

Ayşe YAVUZDURMAZ¹, Metin KARADAĞ²

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı Türkiye’de bölgesel kamu yatırım politikalarının belirlenmesinde hangi faktörlerin etkili olduğunu incelemektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda, İBBS Düzey 3 bölgelerine ait 1987-2001 yıllarına ait panel veri yöntemi kullanılarak ekonometrik modelleme yardımıyla tahminleme yapılmıştır. Çalışma sonuçları Türkiye’de kamu yatırımlarının bölgesel dağılımında; bölgelerin nüfus yoğunluğu, sanayi sektörünün toplam üretim içindeki payı, gibi faktörlerin negatif, öte yandan tarım kesiminin toplam üretim içerisindeki payının ise pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan çalışma sonuçları, siyasi faktörlerin ve kişi başına düşen gelirin yapılan yatırımlar üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bölgesel dengesizlikler, kamu yatırımları, bölgesel kamu yatırım politikaları

ABSTRACT

The main aim of this study is to investigate which factors are important in the determination of regional public investment policies. For the aim of study, we used panel data set for the time period between 1987-2001 at NUTS 3 level to estimate the model. The results of the study show that the factors such as regional population density, the share of industry in total production have negative effects, while the share of agriculture has a positive effect on the determination of regional public investment. On the other hand, the results indicate that political factors and per capita income have no effect on the investments made in the Turkish regions

Keywords: Regional imbalances, public investment, regional public investment policies

1. GİRİŞ

Bölgeler arası dengesizlik olgusu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik ve sosyal açıdan eşitsizlikler yaratan önemli bir sorundur. Bölgeler arasındaki farklılıkların beraberinde getirdiği sorunlar özellikle küreselleşme sürecinde bölgesel ekonomileri ulusal rekabetçilik açısından daha fazla önemli kılmıştır. Bu bağlamda, ekonomik büyümenin kritik noktası olarak bölgelerin önemi giderek artmıştır. 1950’lerde başlayan kalkınma iktisadi temelli teorilerden, günümüz bölgesel kalkınma teorilerine uzanan süreçte çok çeşitli yaklaşımlar tartışılarak bu alanda oldukça geniş bir literatür oluşmuştur (Bkz, örneğin, Aschauer 1989a-b, 1990, 2000; Eberts, 1990; Lall, 2007; Guild, 2000). Günümüzde önem kazanan bölgesel ekonomiler ve başarılı ekonomik performans sergileyen bölgesel ekonomilerin sayısındaki artış, bölgesel politikaların yeniden gözden geçirilmesine ve yeni nesil bölgesel politikaların giderek ön plana çıkmasına sebep olmuştur. Yeni nesil bölgesel kalkınma anlayışında bölgeler; öğrenme, bilgi yaratımı ve yenilik faaliyetlerinin temel yapıları olarak görülmektedir. (Bkz. Pirili, 2011; Keskin v.d., 2010).

Bölgesel ekonomilerin önem kazanması ile birlikte, kamu yatırımlarının bölge kavramı ve bölgesel dengesizlik olgusu üzerine etkilerini göz önünde bulunduran ekonomi politikalarının geliştirilmesi konusunda yapılan çalışmaların sayısı da giderek artmıştır (Bkz. Lall, 2007, Caminal, 2004, Acconcia v.d,1999, Eberts, 1990). Bu alanda yapılan çalışmalarda genel olarak gerek ülkeler bazında gerekse farklı ülkeler arasında kamu yatırımlarının ekonomik gelişme ve bölgeler arası farklılıkları giderme konusundaki etkileri ve kamu yatırımlarının yapılmasına etki eden faktörler incelenmiş, böylece bölgesel kalkınma politikalarının geliştirilmesi yönünde önemli katkılar sağlanmıştır.

Yapılan bu çalışmalar incelendiğinde, kamu sermayesinin ve kamu yatırımlarının ekonomik gelişme üzerindeki etkilerine ilişkin ampirik çalışmalara Aschauer’ın (1989a-b, 1990, 2000) öncülük ettiği görülmektedir. Aschauer G-7 (1989) ülkeleri üzerine yaptığı analizlerden elde ettiği sonuçlarda, kamu altyapı yatırımlarının özel sektör üzerinde doğrudan ve dolaylı pozitif etkisi olduğundan ve bu yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiden söz etmiş ve yapmış olduğu analizlerden, özellikle

¹ Ege Üniversitesi Rektörlüğü, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, ayse.yavuzdurmaz@ege.edu.tr

² Prof. Dr., Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, metin.karadad@ege.edu.tr

alt yapı yatırımlarının, ekonomik büyümenin bir belirleyicisi olduğu sonucuna vararak bu alandaki teorik altyapının temellerini oluşturmuştur. Bir diğer çalışmada Eberts (1990); kamu altyapı yatırımlarının, ekonomik büyümenin gerekli bir koşulu olduğunu belirterek kamu yatırımları ile bölgesel ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye işaret etmiştir.

Çeşitli ülkeler üzerinde yapılan diğer ampirik çalışmaların ise önemli bir bölümü kamu yatırımları ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna varırken (Eberts, 1990; Acconcia v.d., 1999; Gulid, 2000; Castells v.d., 2005; Lambrinidis v.d., 2005), bir bölümü, yatırımların doğrudan etkisi yerine bölgesel gelişmeyi tetikleyici etkisinden söz etmiş (Caminal, 2004; Mehrotra v.d., 2006), bir kısmı ise bölgesel farklılıklar üzerinde yumuşatıcı etkisi olduğu sonucuna varmıştır (Font v.d., 2005).

Türkiye için de bu konunun çeşitli yönlerini kapsayan pek çok çalışma yapılmıştır (Bakınız, Örneğin, Yülek 1997, Akdede v.d., 2004, Karaca 2004, Karagöl v.d., 2004, Sağbaş 2004, Karadağ v.d., 2004, Akalın v.d., 2007, Önder v.d., 2010). Bu çalışmalarda genel olarak kamu politikaları ile büyüme arasındaki ilişki, kamu sermayesinin kişi başına gelir farklılıklarını azaltma üzerindeki etkisi, bölgeler arası gelir farklılıklarını azaltmaya yönelik politikaların etkili olup olmadığı, kamu yatırımları ile milli gelir arasındaki ilişki, yatırım harcamaları ile nüfus arasındaki ilişki, kamu sermayesinin özel sektör çıktısı üzerine etkileri, kamu harcamaları ile seçim ekonomisi uygulamaları arasındaki ilişki, kamu sermayesinin bölgesel yakınsama üzerine etkileri gibi pek çok ilişki ve etki inceleme konusu olmuştur.

Kamu kesiminin ekonomi üzerinde önemli bir ağırlığının bulunması ve kamu sermayesinin özel kesimi de dolaylı olarak etkilemesi şüphesiz ki geliştirilen bölgesel politikalar bağlamında kamu yatırım politikalarını en önemli boyut haline getirmektedir. Özellikle Türkiye gibi kalkınmakta olan ülkeler için, sınırlı kamu kaynaklarının etkili ve bölgesel dengesizlikleri gidermeye yönelik olarak dağıtılması, kamu yatırım politikalarının oluşumu açısından oldukça önemli bir konudur. Bölgesel kamu yatırım politikaları, ekonomik büyümeye etki eden ve dolayısı ile bölgesel dengesizlikleri azaltmaya yönelik olarak kullanılan önemli bir araçtır. Bu aracın doğru ve etkili kullanılabilmesi durumunda bölgesel kalkınma sağlanabilecek ve yapısal dönüşüm gerçekleştirilerek bölgeler arası farklılıklar minimum düzeye indirgenebilecektir. Ancak şu anda Türkiye’de bölgeler arasında, gerek ekonomik göstergeler gerekse kamu yatırımlarından alınan pay açısından ciddi bir dengesizlik söz konusudur (Bkz Yavuzduramaz 2011). Bu dengesizlikleri gidermek ko-

nusunda, çeşitli dönemlerde ağırlığı değişse de kamu kesimi önemli roller üstlenmiştir.

Bu bağlamda diğer ülkeler üzerine yapılan çalışmaları incelediğimizde; İspanya’da altyapı sermayesinin büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu (Castells v.d, 2005), İtalya’da altyapı sermayesi ile bölgesel verimlilik arasındaki ilişkinin yüksek olduğunu (Acconcia v.d., 1999), yine Hindistan’da altyapı yatırımları ile bölgesel gelişme arasında pozitif ilişki olduğunu (Lall, 2007) görmekteyiz. Ancak Meksika’da kamu yatırımlarının sadece zengin bölgelerdeki farklılıkları azaltmada yumuşatıcı etkisi olduğu (Font v.d., 2005), aynı şekilde Amerika’da da kamu yatırımlarının gelişmiş bölgelerde daha etkili olduğu (Guild, 2000), Portekiz’de kamu yatırımlarının bölgesel gelişme açısından zayıf bir araç olduğu, ancak vergi sistemleri, cari transferler gibi diğer değişkenler ile birlikte etkisinin artacağı (Mourao, 2007) gibi sonuçlara ulaşımlardır.

Türkiye üzerine yapılan çalışmalar ise, genel olarak kamu yatırımlarının bölgesel farklılıkları azaltma konusunda etkili olmadığı (Akdede v.d., 2005; Karaca, 2004) ancak bazı bölgelerde kamu yatırımlarının gelişme üzerine olumlu etkisi olduğu (Karagöl v.d., 2004), mekansal etkiler göz önünde bulundurulduğunda ise kişi başına gelir üzerindeki pozitif etkinin anlamlılığını yitirdiği (Önder v.d., 2010) gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Türkiye’de, bölgesel dengesizlikleri ve bu bağlamda geliştirilen kamu yatırım politikalarını etkileyen çok çeşitli ekonomik ve politik süreçler yaşanmıştır (Dinler, 1998; Göymen, 2005; Kösecik v.d., 2004; Duluççu, 2006; Özel, 2009). Tüm bu süreçlerin etkisinde kamu yatırımlarının bölgeler arasında dağılımı, yatırım politikalarının seyri ve bu politikaların oluşumunu etkileyen faktörler ulusal ve bölgesel kalkınma açısından oldukça önem kazanmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de bölgesel kamu yatırımlarını etkileyen faktörlerin neler olduğunu incelemektir. Çalışma sonuçlarının bize, kamu yatırım politikaları için karar vericilerin hangi faktörleri göz önünde bulundurduğu konusunda fikir vermesi beklenmektedir.

Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde, bölgesel düzeyde kamu yatırım politikalarının belirleyicileri olarak; nüfus büyüklüğü ve/veya yoğunluğu, alan, kişi başına bölgesel hasıla, bölgesel GSMH içerisinde birincil ve ikincil sektörlerin payı, seçim dönemleri, bir bölgedeki iktidar partisi seçmenlerinin oy oranı gibi değişkenlerin dikkate alındığını görmekteyiz (Bkz. Hansen, 1965; Biehl, 1989; Nordhaus, 1975, 1989; Macray, 1977; Lambrinidis v.d., 2005). Belçika,

Yunanistan, İspanya, İtalya, Meksika, Amerika gibi ülkeler üzerine yapılan çalışmalarda, ülkelere göre kısmen farklılık gösterse de, genel olarak yukarıda sözü edilen faktörlerin kamu yatırımları üzerinde etkili olduğu yolunda sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde veri seti ile ilgili bilgi verilecektir. Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan yöntem ve oluşturulan teorik model tanıtılmaktadır. Dördüncü bölümde ekonometrik analizlere yer verilmekte, son bölümde ise sonuçların değerlendirilmesi yapılmaktadır.

2. VERİ SETİ

Çalışmada, İBBS Düzey 3 bölgelerine ait 1987-2001 yıllarını kapsayan panel veri seti kullanılmıştır. Zaman aralığı olarak 1987-2001 yıllarının seçilmesinin nedeni, Türkiye İstatistik Kurumu’nun 2001 yılı sonrası için, Düzey-3 ayırımı temel alarak oluşturulmuş bir istatistik veri setine sahip olmayışıdır.

Bu alanda yapılmış çeşitli çalışmalardan yola çıkılarak (Bkz. Hansen, 1965; Biehl, 1989; Nordhaus, 1975, 1989; Macray, 1977; Lambrinidis v.d., 2005), kamu yatırımlarının belirleyicileri olarak, bölgesel gelişmişlik göstergeleri olan kişi başına düşen milli gelir, illerin nüfusları, km² başına düşen nüfus yoğunluğu, tarım sektörünün bölge üretimleri içerisindeki payı, sanayi sektörünün bölge üretimleri içerisindeki payı, genel seçim yılları, iktidar partisi ve yerel yönetim ilişkisi gibi değişkenler kullanılmıştır.

Biehl’in analizlerine göre, bölgesel birimin büyüklüğü (POP) ve alanı (AREA) altyapı yatırımlarının (INF) belirleyici faktörleridir. Alman iktisatçı Adolph Wagner tarafından ortaya atılan ve Wagner Yasası olarak ifade edilen daha sonraları Kamu Harcamaları Artış Kanunu olarak nitelendirilen yasaya göre ise, kamu harcamaları milli gelirden daha hızlı artış göstermekte ve bundan dolayı kamu harcamalarının GSMH içindeki payı zamanla artmaktadır. Wagner (1883) kamu harcamalarındaki bu artışı özellikle sanayileşme ile birlikte devletin idari ve koruyucu fonksiyonlarının artmasına, eğitim ve gelir dağılımında devletin fonksiyonlarının genişlemesine ve teknolojik gelişmeler ile sanayinin artan sermaye ihtiyacı sonucunda kamunun ekonomiye doğrudan yatırımlar yapmasının kaçınılmaz olmasına bağlamaktadır.

Ayrıca; siyasi iş çevrimi (political business cycle) teorisine göre, bir taraftan hükümetlerin ideolojik görüşlerine bakmaksızın kamu harcamalarını arttırarak yaklaşan seçim sonuçlarını kendi lehlerinde etkilemeye çalışacakları varsayılır. Bu durum özellikle iktidar partisinin yeni seçimleri kazanmasının belli olmadığı durumlarda geçerlidir. Diğer taraftan, sosyalist ya

da solcu hükümetlerin muhafazakâr hükümetlerle karşılaştırdıklarında işsizliği daha çok azaltmak istedikleri buna karşın enflasyon artışına göz yumdukları varsayılmaktadır. Sonuç olarak, sosyalist ya da solcu hükümetlerin muhafazakâr hükümete göre kamu harcamalarını arttırma eğilimleri daha yüksektir. Bu nedenle, kamu harcamalarının artışı veya azalışı, gücü elinde bulunduran partinin ideolojik görüşlerine bağlıdır (Lambrinidis v.d., 2005).

Ancak Türkiye’de 1987-2001 yılları arasında kamu harcamaları üzerinde hükümetlerin ideolojik etkisini gözlemlemek mümkün değildir. Çünkü bu çalışmanın kapsadığı dönem olan 1987 sonrası dönemde iktidardaki siyasi parti profilleri incelendiğinde genellikle sağ partilerin veya koalisyon hükümetlerinin iktidarda bulunduğu görülmekte, sosyalist ve muhafazakar hükümet ayrımı yapılabilecek bir yapı bulunmamaktadır.

Buraya kadar sözü edilen kamu harcamalarından kastedilen şey, ağırlıklı olarak kamu yatırım harcamalarıdır.

Yararlanılan tüm bu teoriler doğrultusunda oluşturulan modelde kullanılan değişkenlere ilişkin veriler; TÜİK “Türkiye İstatistik Kurumu”, Kalkınma Bakanlığı ve YSK “Yüksek Seçim Kurulu” tarafından yayımlanan istatistiklerden elde edilmiştir.

Şu anda Türkiye’de 81 il bulunduğu halde il sayısının 67 olarak alınmasının sebebi ise, 1989 ve daha sonraki yıllarda, yeni illerin kurulması ve yıl bazında, veri sayısında böyle bir farklılaşmanın, panel veri analizinde sorun yaratacak olmasıdır. Bu nedenle, önceki çalışmaların bazılarında da (Bkz. Karaca, 2004) yapıldığı gibi, yeni illerin verileri ayrıldıkları illerin verilerine dahil edilerek veri setleri düzenlenmiştir.

Çalışmada kullanılan Düzey-3 bölgeleri için; kamu yatırımları verileri Kalkınma Bakanlığı, kişi başına düşen milli gelir, illerin yüzölçümleri ve nüfusları, km² başına düşen nüfus yoğunluğu, tarım sektörünün bölge üretimleri içerisindeki payı, yerel yönetim seçim sonuçları TÜİK, genel seçim yılları, iktidar partisi ve verileri ise YSK veri tabanlarından, 1984 yerel yönetim seçim sonuçları ise TÜİK veri tabanında yer almadığından, www.genelsecim.org isimli internet sayfasından elde edilmiştir.

Kamu yatırım harcamalarının sektörel bazda dağılımına bakıldığında; tarım, madencilik, imalat, enerji, ulaştırma-haberleşme, turizm, konut, eğitim, sağlık sektörlerini kapsadığı görülmektedir. Ayrıca, kamu yatırımları ve kişi başına düşen GSYİH rakamları deflatöre bölünerek reel hale getirilmiştir. Veri setinin kapsadığı süre boyunca; 1980, 1985, 1990 ve 2000 yıllarında nüfus sayımı yapılmış olduğundan, arada-

ki yıllar için, ortalama artış değeri üzerinden bir nüfus artışı uygulanmıştır. 2001 yılı için ise 2000 yılı ve bir önceki yıl arasındaki artış oranı göz önünde bulundurularak bir artış yapılmıştır. Öte yandan, illerin yüzölçümleri, TÜİK yayını olan Türkiye İstatistik Yıllığı (2010)'dan alınmış ve yeni kurulan illerin verileri yukarıda sözü edildiği şekilde düzenlenmiştir.

Ayrıca, seçim çevrimleri teorisini kamu yatırımları parametresi açısından test etmek üzere eklenen ELE kukla değişkeni için; genel seçim yılı ve genel seçimlerden bir önceki yıla 1, diğer yıllara 0 değeri verilmiştir. Yine aynı teoriyi test etmek üzere eklenen GOVOTE değişkeni için, incelenen zaman dilimi içerisinde kurulan hükümetler göz önünde bulundurularak; yerel yönetim partisi iktidarda olan illere 1, olmayan illere 0 değeri verilmiştir. Koalisyon hükümetleri dönemlerinde ise, başbakanın bulunduğu parti iktidar partisi gibi kabul edilerek değerler verilmiştir.

Aşağıda Tablo 2 ve 3'de nüfus sayım yılları, genel ve yerel seçim yılları ve iktidarda bulunan hükümetler belirtilmiştir. Türkiye'deki siyasi yapı açısından seçim dönemlerine baktığımızda; 1980 yılında yaşanan askeri darbeden sonra yapılan ilk genel seçimlerin 1983 yılında olduğunu ve darbe sonrası ilk sivil hükümet olarak Anavatan Partisinin iktidara geldiğini görüyoruz. Genel seçimi izleyen yıl olan 1984 yılında ise yerel seçimlerin yapıldığını ve Adıyaman, Tunceli, Artvin illeri hariç diğer illerin tümünde iktidar partisi olan partinin yerel yönetim seçimlerini kazandığını görmekteyiz. Dolayısı ile yerel yönetim parti çeşitliliğinin arttığı 1989 yerel seçimlerine kadar neredeyse Türkiye'nin tüm illerinde partisi iktidarda olan yerel yönetimler görevde bulunduğundan 1980-1989 yılları arasında GOVOTE etkisini test etmek güçleşmektedir.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	n	min.	maks.	ort	std sapma
Kamu Yatırımları (INF):	1005	4.185,00	318.857.519,00	7.520.080,90	764.879,28
Kişi Başına GSYİH (RPPC):	1005	275.528,68	7.467.668.526,98	418.333.970,05	23.813.641,50
Tarımın Topl.Ür.İçindeki Payı % (AGR):	1005	0,5	57,4	26,47	0,34
Sanayinin topl.ür.İçindeki payı % (SEC):	1005	0,8	59,4	18,31	0,39
Nüfus yoğ. (DENS):	1005	13	2.169,00	106,4	6,39
Nüfus (POP):	1005	91.606,05	10.331.234,90	909.793,61	36.415,29
Alan (AREA):	1005	3.623,00	49.925,00	11.721,60	242,87

Tablo 1'de belirtildiği gibi 1005 örneklem üzerinden analizler yapılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin minimum ve maksimum değerleri, ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanarak tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2: Nüfus Sayım Yılları ile Genel ve Yerel Seçim Yılları (1980-2002)

Nüfus Sayımları:	1980	1985	1990	2000		
Genel Seçimler:	1983	1987	1991	1995	1999	2002
Yerel Seçimler:	25 Mart 1984	26 Mart 1989	27 Mart 1994	18 Nisan 1999		

(Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu)

Tablo 2'deki sayım ve seçim yıllarına bakıldığında Türkiye'de beş yılda bir nüfus sayımı yapıldığı, ancak 1990 yılından sonra bu sürenin on yıla çıktığı görülmektedir. Genel seçimlerin, çoğunlukla dört yılda bir erken seçim şeklinde yapıldığı, yerel seçimlerin ise beş yılda bir yapıldığı görülmektedir.

Tablo 3: Dönemlerine Göre İktidarda Bulunan Hükümetler (1980-2001)

	Görevde Bulunduğu Süre	Hükümette Yer Alan Partiler
44. HÜKÜMET	21/09/1980-13/12/1983	Darbe Hükümeti (Bülent Ulusu)
45. HÜKÜMET	13/12/1983-21/12/1987	ANAP
46.HÜKÜMET	21/12/1987-09/11/1989	ANAP
47.HÜKÜMET	09/11/1989-23/06/1991	ANAP
48.HÜKÜMET	23/06/1991-20/11/1991	ANAP
49.HÜKÜMET	20/11/1991-16/05/1993	DYP-SHP
50.HÜKÜMET	25/06/1993-05/10/1995	DYP-SHP
51.HÜKÜMET	05/10/1995-30/10/1995	DYP (azınlık hükümeti)
52.HÜKÜMET	30/10/1995-06/03/1996	DYP-CHP
53.HÜKÜMET	06/03/1996-28/06/1996	ANAP-DYP
54.HÜKÜMET	28/06/1996-30/06/1997	DYP-RP
55.HÜKÜMET	30/06/1997-11/01/1999	ANAP-DSP-DTP
56.HÜKÜMET	11/01/1999-28/05/1999	DSP (azınlık hükümeti)
57.HÜKÜMET	28/05/1999-19/11/2002	DSP-MHP-ANAP

(Not: ANAP: Liberal Parti, DYP: Liberal Parti, SHP: Sosyal Demokrat Parti, CHP: Sosyal Demokrat Parti, RP: Muhafazakar Parti, DTP: Sol Parti, MHP: Muhafazakar Parti)

(Kaynak: www.tbmm.gov.tr)

Tablo 3’te belirtilen, iktidarda bulunan hükümetlerin profili incelendiğinde, 1980 askeri darbesi sonrası 1983 yılında yapılan ilk genel seçimlerde ANAP’ın tek parti olarak iktidara geldiği ve dört dönem boyunca tek parti iktidarını sürdürdüğü görülmektedir. 1991 yılından 2002 yılına kadar olan diğer bütün dönemlerde ise ya koalisyon ya da azınlık hükümetlerinin iktidarda bulunduğu görülmektedir. Bu nedenle hükümetleri ideolojilerine göre sınıflandırmak oldukça güçleşmektedir.

Çalışmanın Türkiye özelinde uygulanması, veri setinin ülke özelliklerini dikkate alarak düzenlenmesini gerektirmiştir. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması ile ülke genelinde yeni bir düzenlemeye gidilmiş ve istatistiki verilerin derlenmesi konusu önem kazanmış olsa da bölgesel düzeyde, özellikle de düzey 3 bölgelerine ait istatistiki veri derlemek hala çeşitli güçlükler içermektedir. Ancak çalışmanın kapsadığı yıllar olan 1987-2001 yılları aralığında Düzey 3 bölgelerine ait veriler sağlıklı bir şekilde derlenerek analizleri yapılabilmiştir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada, İ.B.B.S. düzey-3 bölgelerine ait 1987-2001 dönemi verileri kullanılarak, bölgesel kamu yatırım politikalarının oluşumunda belirleyici temel faktörlerin neler olduğu incelenecektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda oluşturulan modelde temel olarak Lambrinidis v.d. (2005) tarafından Yunanistan bölgeleri üzerine yapılan çalışma belirleyici olmuştur. Bu bağlamda analiz bölgesel seviyede kamusal altyapı yatırımlarını belirleyen faktör modeli kullanılarak yapılacaktır.

Sabit fiyat ile Kamusal Altyapı Yatırımlarını Belirleyen Faktör Modeli (INF) üç temel ilke üzerine kurulmuştur:

- 1) Biehl’in (1989) iki boyutlu bölgesel birim büyüklüğü kavramı
- 2) Kamu harcamalarının belirleyici faktörleri ile ilgilenen kamu ekonomisi literatürü
- 3) Siyasi faktörlerin ekonomi politikalarının oluşumu üzerindeki etkileri ile ilgili olan siyasi iş çevrimi politikası.

Bu üç temel ilke çerçevesinde oluşturulan modelde kullanılan değişkenler, panel veri analizi ile test edilecektir.

Belli bir zaman dönemi içerisinde ülkeler, firmalar, hane halkları, vb. kesit gözlemlerin bir araya getirilmesine panel veri analizi yöntemi adı verilmektedir. Kesit analizi ile zaman serisi analizinin birleşmesine olanak sağlaması açısından bu yöntem oldukça önemlidir. Panel veri modeli aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} \dots + \beta_{kit} X_{kit} + \epsilon_{it}, \quad i=1 \dots N; \quad t=1 \dots T$$

Burada N birimleri, t ise zamanı göstermektedir. Y bağımlı değişkeni, birimden birime ve bir zaman periyodundan ardışık zaman periyoduna farklı değerler alan bağımlı bir değişken olduğunda, kesit boyutu için i, zaman periyodu için t olmak üzere iki alt indisle ifade edilmektedir. Bu genel model, sabit ve regresyon parametrelerinin her zaman periyodunda her bir birim için ayrılmasına izin vermektedir.

Panel veri ile yapılan çalışmalarda, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişim “Sabit Etkili Mod-

eller” kullanılarak incelenebileceği gibi, “Tesadüfi Etkili Modeller” kullanılarak da incelenebilmektedir. Sabit etkili modeller, en küçük kareler yöntemi ile, tesadüfi etkili modeller ise genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi ile tahminlenir.

Birim veya birim ve zaman farklılıklarını temsil eden katsayıların yani tesadüfi etkili modelin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliği, Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile incelenebilmektedir (Greene, 2003). Bu durumda sabit etkili model parametre tahminçileri ile tesadüfi etkili modelin parametre tahminçileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. İki model arasında tercih yapabilmek için Hausman test istatistiği kullanılmaktadır. Hausman test istatistiği “Tesadüfi etkiler tahminçisi doğrudur.” sıfır hipotezi altında k serbestlik dereceli ki-kare dağılımı göstermektedir. Gerçekleşmesi durumunda tesadüfi etkili modelin hata terimleri bileşenlerinin bağımsız değişkenler ile ilişkili olmadığı kararı verilebilecektir. Bu durumda sabit etkili modeli tercih edilecektir.

Sabit fiyat ile Kamusal Altyapı Yatırımlarını Belirleyen Faktör Modeli (INF)’nin birinci ilkesine göre yatırımların belirleyici faktörlerini test etmek için uygulanan versiyonunda, illerin nüfuslarının (POP), kamu yatırımlarının belirleyicisi olup olmadığı test edilmektedir:

$$INF_{it} = \alpha + \beta_1 POP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modelin, Wagner Yasası ile ilişkili olarak belirlenen ikinci ilkesine göre ise; kişi başına bölgesel hasıla (RPPC), nüfus yoğunluğu (DENS) ile birincil ve ikincil sektörler olan; bölgesel hasıla içerisinde tarımın payı (AGR) ve bölgesel hasıla içinde sanayinin payı (SEC) da modele dahil edilmiştir. Ancak modelin bu şekline nüfus (POP) ile nüfus yoğunluğu (DENS) korelasyon problemi yaşanmaması için aynı anda kullanılmamıştır :

$$INF_{it} = \alpha + \beta_1 DENS_{it} + \beta_2 RPPC_{it} + \beta_3 AGR_{it} + \beta_4 SEC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Üçüncü versiyon ise, modelin üçüncü ilkesi olan Seçim Çevrimleri ilkesi kapsamında düzenlenmiştir. Buna göre, kamu harcamalarında artışa neden olduğu öngörülen seçim yılları ve bir önceki yıllar kukla değişken (ELE) olarak modele eklenmiş, ayrıca iktidar partilerinin, kendilerine daha fazla oy veren bölgelerde daha çok yatırım yapması beklentisi nedeniyle iktidar partisi ve bölgelerdeki oy durumları etkisi (GVO-TE), modele dahil edilmiştir:

$$INF_{it} = \alpha + \beta_1 DENS_{it} + \beta_2 RPPC_{it} + \beta_3 AGR_{it} + \beta_4 SEC_{it} + \beta_5 ELE_{it} + \beta_6 GVOTE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Bu formülasyonlarda, i bölgesel birimi ve t zamanı temsil etmektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda bu modeller ayrı ayrı tahmin edilerek sonuçlar bu bağlamda analiz edilmiştir.

4. SONUÇLAR VE ANALİZ

Daha öncede belirtildiği gibi bu çalışmada panel veri analizi yöntemi kullanılarak tahminleme gerçekleştirilmiştir. Gözlem sayısı açısından kesit ve zaman serilerine göre daha zengin olan panel veri modellerinden elde edilecek parametre tahminleri daha güvenilir ve tahmin edilen modeller de daha az kısıtlayıcı varsayıma dayanmaktadır (Hsiao, 1986 ve Baltagi, 1995).

Çalışmada kullanılan modelin geçerliliği yapılan diagnostik testler ile kontrol edilmiş ve sonuçlar anlamlı çıktığı için model kullanılarak analizler yapılmıştır. Tablo 4 ve Tablo 5’te diagnostik test sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4: Diagnostik Test Sonuçları, Tarımın Payının Dahil edildiği Model

Değişkenler	Katsayı
N	1005
Düzeltilmiş R ²	0.679251
F testi	31.81409
Jarque-Bera Testi	76.95857
Durbin Watson Testi	0.697563

Tablo 5: Diagnostik Test Sonuçları, Sanayinin Payının Dahil edildiği Model

Değişkenler	Katsayı
N	1005
Düzeltilmiş R ²	0.681297
F testi	31.66100
Jarque-Bera Testi	86.66114
Durbin Watson Testi	0.677383

Diagnostik testler modellerde hataların normal dağıldığını, otokorelasyon sorunun bulunmadığını ve model kurma hatasının olmadığını göstermektedir. Jarque-Bera Testi sonuçları, artıkların/hataların normal dağıldığını ortaya koymakta ve bu sonuç normallik varsayımının karşılandığını göstermektedir. Durbin Watson Testinin sonuçları, modelin otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir.

Bu çalışmada kullanılan modelin ilk ilkesine göre iki boyutlu bölgesel birim büyüklüğü kavramı içerisinde yer alan bölgelerin alanları (AREA) ve nüfusu (POP) değişkenlerinden AREA değişkeni her il için zamana bağlı olarak değişmediğinden, çoklu doğrusal bağlantı problemine yol açmaması için analize dahil edilmemiştir. Benzer şekilde, ikinci ilke ile modele eklenen nüfus yoğunluğu (DENS) da nüfus (POP) değişkeninden türetilen bir veri olduğundan bu iki değişken aynı anda modele dahil edilmemiştir. Ayrıca tarımın toplam üretim içerisindeki payı (AGR) ile sanayinin toplam üretim içerisindeki payı (SEC) ara-

sında korelasyon problemi olup olmadığı test edilmiş ve aralarındaki korelasyon problemi (-%63) nedeni ile modele ayrı ayrı dahil edilerek analizler yapılmıştır.

Sözü edilen bu durumlar da göz önünde bulundurulularak ilk aşamada, kamu yatırımlarını (INF) açıklayıcı değişken olarak modele; kişi başına bölgesel hasıla (RPPC), nüfus yoğunluğu (DENS) ile ayrı olmak üzere, birincil ve ikincil sektörler olan; bölgesel hasıla içerisinde tarımın payı (AGR) ve bölgesel hasıla içerisinde sanayinin payı (SEC) dahil edilmiştir.

Yapılan panel regresyon analizinde, iki temel model olarak sabit etki (fixed effect) ve tesadüfi etki (random effect) modelleri kullanılmıştır. Bu modellerden hangisinin kullanılması gerektiği ise Hausman Testi yapılarak belirlenmiştir. Hausman testi hem tarım payının dahil edildiği hem de sanayi payının dahil edildiği modeller için ayrı ayrı yapılmıştır. Tablo 6 ve Tablo 7'de Hausman Test sonuçlarına da yer verilmiştir. Hem tarımın payının hem de sanayinin payının ayrı ayrı dahil edildiği modelde, olasılık değeri 0.05'ten küçük olduğu için boş hipotez red edilmiş ve her iki analizde de sabit etkili model, tesadüfi etkili modele tercih edilmiş, yapılan analiz sonuçları Tablo 6 ve Tablo 7'de sunulmuştur.

Analiz sonuçları incelendiğinde, her iki modelin de F istatistik olasılık değerlerinin 0,05'ten küçük olduğu gözlenmektedir. Bu da kurulan modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. R² değerleri ise bağımsız değişkenlerin, %70 oranında bir açıklayıcılık düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 6: Panel Regresyon Analizi Sonuçları

(Fixed Effect) Tarımın Payının Dahil Edildiği Model

Değişkenler	Katsayı
C	6.874005 (7.381850) ***
DENS	-0.000747 (-3.414800) ***
RPPC	-0.194612 (-1.284294)
AGR	0.005460 (2.281353) **
R ²	0.701294
F İstatistik	31.81409***
Hausman	66.721105***

(Not: t-istatistikler parantez içerisinde verilmiştir. *** %1, ** %5 istatistiksel anlamlılık düzeyi.)

Tablo 6'da verilen sonuçlar incelendiğinde, kişi başına GSYİH (RPPC) değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Diğer tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlıdır. Nüfus yoğunluğu (DENS) değişkeni anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Bu da nüfus yoğunluğunun kamu yatırımlarını ters yönde etkilediğini, nüfus yoğunluğu daha az olan bölgelerin gelişimini desteklemek için daha fazla yatırım yapıldığını göstermektedir. Yapılan benzeri

çalışma sonuçları incelendiğinde; Yunanistan üzerine yapılan (Lambrinidis v.d., 2005) ve Türkiye üzerine yapılan (Sağbaş, 2004) çalışmalar ile paralel bir sonuç elde edildiği görülmektedir. Yunanistan ve Türkiye üzerine yapılan bu çalışmalarda da nüfus ve nüfus yoğunluğu ile kamu yatırımları arasında negatif ilişki saptanmıştır. Ancak Hansen (1965) tarafından Belçika üzerine yapılan çalışmada bu bulgunun tersi bir sonuca varılmış ve nüfus yoğunluğu ile kamu yatırımları arasında pozitif ilişki olduğu belirtilmiştir. Kişi başına düşen GSYİH açısından ise elde edilen sonuç Yunanistan üzerine yapılan çalışma ile paralel değildir. Yunanistan üzerine yapılan çalışmada kişi başına GSYİH, anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Toplam üretim içerisinde tarımın payı (AGR) değişkeninin ise anlamlı pozitif katsayıya sahip olduğu görülmektedir. Yine nüfus yoğunluğu değişkeninde olduğu gibi tarımın payının yüksek olduğu az gelişmiş bölgelerin desteklenmesi amacı ile daha fazla kamu yatırımı yapıldığı söylenebilir. Bu sonuç da Yunanistan üzerine yapılan çalışma sonuçları ile benzerdir. Belçika üzerine yapılan çalışmada ise tarımın payı değişkeni için yine aksi yönde bir sonuç bulunmuştur.

Tablo 7: Panel Regresyon Analizi Sonuçları (Fixed Effect)

Sanayinin Payının Dahil Edildiği Model

Değişkenler	Katsayı
C	7.765758 (8.600665) ***
DENS	-0.000820 (-3.733441) ***
RPPC	-0.292235 (-1.968931) **
SEC	-0.008057 (-2.502835) ***
R ²	0.701631
F İstatistik	31.86522***
Hausman	56.100044***

(Not: t-istatistikler parantez içerisinde verilmiştir.*** %1, ** %5 istatistiksel anlamlılık düzeyi.)

Tablo 7'de verilen sonuçlar incelendiğinde ise, toplam üretim içerisinde sanayinin payı (SEC) değişkeni, tarımın payı yerine modele dahil edildiğinde tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Nüfus yoğunluğu (DENS) değişkeni anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Bu sonuç Tablo 6'da elde edilen sonuç ile paraleldir. Kişi başına GSYİH (RPPC) değişkeni ise Tablo 6'dan farklı olarak anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Toplam üretim içerisinde sanayinin payı (SEC) değişkeni de anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Bu katsayının, tarımın payı ile ters yönlü olması beklenen bir sonuçtur. Hansen (1965)'in de belirttiği gibi sanayileşme arttıkça kamu yatırımlarının artacağı beklenmemelidir.

İkinci aşamada ise, seçim çevrimleri teorisinin kamu yatırımları açısından Türkiye'de geçerliliğini test etmek üzere, seçim yılları ile bir önceki yıllar (ELE)

ve yerel yönetimler ile iktidar partisi ilişkisi (GVOTE), kukla değişken olarak modele eklenmiştir.

İkinci aşamada yapılan panel regresyon analizinde, iki temel model olarak sabit etki (fixed effect) ve tesadüfi etki (random effect) modelleri kullanılmıştır. Bu modellerden hangisinin kullanılması gerektiği ise Hausman Testi tekrar yapılarak belirlenmiştir. Hausman testi hem tarım payının dahil edildiği hem de sanayi payının dahil edildiği modeller için yapılmıştır. Tablo 8 ve Tablo 9'da Hausman Test sonuçlarına da yer verilmiştir.

Hem tarımın payının dahil edildiği hem de sanayinin payının ayrı ayrı dahil edildiği ve seçim çevrimleri teorisini kamu yatırımları açısından test etmek üzere seçim etkileri eklenerek oluşturulan yeni modelde, Hausman Test olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğu için boş hipotez red edilmiş ve her iki analizde de sabit etkili model, tesadüfi etkili modele tercih edilmiş, yapılan analiz sonuçları Tablo 8 ve Tablo 9'da sunulmuştur. Bu tablolarda verilen sonuçlarda, yerel yönetimler ile iktidar partisi ilişkisi (GVOTE) değişkeni istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Seçim çevrimleri teorisinin geçerliliğini kamu yatırımları açısından test etmek üzere analize, seçim yılları ile bir önceki yıllar (ELE) ve yerel yönetimler ile iktidar partisi ilişkisi (GVOTE) kukla değişkenleri eklenerek analizler tekrarlanmıştır. Sonuçları incelendiğinde, her iki modelin de F istatistik olasılık değerlerinin 0,05'ten küçük olduğu gözlenmektedir. Bu da kurulan modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. R² değerleri ise bağımsız değişkenlerin, %70 oranında bir açıklayıcılık düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 8: Panel Regresyon Analizi Sonuçları
(Fixed Effect) Tarımın Payının Dahil edildiği Model

Değişkenler	Katsayı
C	6.898551 (7.382846) ***
DENS	-0.000749 (-3.419685) ***
RPPC	-0.198651 (-1.306376)
AGR	0.005542 (2.302993) **
ELE	-0.007663 (-0.342085)
GVOTE	0.031812 (1.521170)
R ²	0.703198
F İstatistik	31.61263***
Hausman	66.508907***

(Not: t-istatistikler parantez içerisinde verilmiştir. *** %1, ** %5 istatistiksel anlamlılık düzeyi.)

Tablo 8'de verilen sonuçlar incelendiğinde, kişi başına GSYİH (RPPC) değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Diğer tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlıdır. Nüfus yoğunluğu

(DENS) değişkeni anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Toplam üretim içerisinde tarımın payı (AGR) değişkeninin ise anlamlı pozitif katsayıya sahip olduğu görülmektedir. Seçim yılları ve bir önceki yıllar (ELE) değişkeni anlamsız bulunmuştur. Bu sonuç Yunanistan üzerine yapılan (Lambrinidis v.d., 2005) çalışmada elde edilen sonucun ve seçim çevrimleri teorisine göre beklenen sonucun aksi yönündedir. Türkiye'de seçim çevrimleri teorisinin varlığını analiz eden bir diğer çalışmada (Akalin v.d., 2007) ise bu teorisinin Türkiye'de geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan, yerel yönetimler ile iktidar partisi ilişkisi için (GVOTE) değişkeni, Lambrinidis v.d., (2005)'in çalışmasında olduğu gibi bu analizlerde de istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur. Ancak İspanya üzerine yapılan bir başka çalışmada (Solé-Ollé v.d., 2008), pozitif ilişkili bulunmuştur.

Tablo 9: Panel Regresyon Analizi Sonuçları
(Fixed Effect) Sanayinin Payının Dahil edildiği Model

Değişkenler	Katsayı
C	7.816632 (8.607451) ***
DENS	-0.000804 (-3.660113) ***
RPPC	-0.305335 (-2.046491) **
SEC	-0.007822 (-2.427180) ***
ELE	-0.004764 (-0.213660)
GOVOTE	0.031168 (1.491197)
R ²	0.704377
F İstatistik	31.31059***
Hausman	55.994269***

(Not: t-istatistikler parantez içerisinde verilmiştir. *** %1, ** %5 istatistiksel anlamlılık düzeyi.)

Tablo 9'da verilen sonuçlar incelendiğinde ise, Toplam üretim içerisinde sanayinin payı (SEC) değişkeni, tarımın payı yerine modele dahil edildiğinde tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Nüfus yoğunluğu (DENS) değişkeni anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Bu sonuç Tablo 8'de elde edilen sonuç ile paraleldir. Kişi başına GSYİH (RPPC) değişkeni ise Tablo 8'den farklı olarak anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Toplam üretim içerisinde sanayinin payı (SEC) değişkeni de anlamlı negatif katsayıya sahiptir. Seçim yılları ve bir önceki yıllar (ELE) değişkeni ise anlamsız bulunmuştur. Yerel yönetimler ile iktidar partisi ilişkisine ilişkin (GVOTE) değişkeni ise bu analizlerde de istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur.

İkinci aşamada seçim çevrimleri teorisini kamu yatırımları açısından test etmek üzere oluşturulan model sonuçları göstermektedir ki seçim çevrimleri teorisi, Türkiye'de bölgesel kamu yatırım politikalarının oluşumunda anlamlı bir rol oynamamaktadır. Bu sonuç, Akalin v.d. (2007)'nin Türkiye üzerine yapmış oldukları çalışmadan elde ettikleri sonuçla paraleldir.

Elde edilen sonuçları genel olarak değerlendirecek

olursak, Türkiye’de kamu yatırımlarını, bölgelerin nüfus yoğunluğu ve toplam üretim içerisinde birincil ve ikincil sektörlerin payı değişkenlerinin belirgin bir şekilde etkilediğini, siyasi faktörlerin ise yapılan yatırımlar üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığını söyleyebiliriz. Kişi başına düşen GSYİH ise kamu yatırımları üzerinde önemli bir etki düzeyine sahip değildir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, bölgesel dengesizlikleri gidermede en önemli araçlardan biri olan bölgesel kamu yatırım politikalarının oluşumunda hangi faktörlerin etkili olduğunun incelenmesi ve bu politikaların siyasi faktörlerden mi yoksa bölgesel gelişmişlik göstergelerinden mi etkilendiğinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda analizler, İBBS Düzey 3 bölgelerine ait 1987-2001 yıllarını kapsayan veriler ile bölgesel seviyede kamusal altyapı yatırımlarını belirleyen faktör modeli kullanılarak yapılmıştır. Oluşturulan modelde, kamu yatırımları, kişi başına düşen GSYİH, nüfus yoğunluğu, tarımın toplam üretim içerisindeki payı, sanayinin toplam üretim içerisindeki payı gibi değişkenler ile, seçim yıllarını ve yerel yönetimler ve iktidar partisi ilişkisini gösteren kukla değişkenler kullanılmıştır.

Panel veri analizi yapılarak değerlendirilen bu çalışmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde kamu yatırımlarına; nüfus yoğunluğu, toplam üretim içerisinde tarımın payı, toplam üretim içerisinde sanayinin payı net bir şekilde etki ederken, kişi başına GSYİH’nın çok belirgin bir etkisinden söz edilememektedir.

Anlamli bulunan sonuçları değerlendirecek olursak:

- Nüfus yoğunluğu, kamu yatırımları üzerinde negatif etkiye sahiptir. Bu durum, nüfus yoğunluğu az olan az gelişmiş bölgelere daha fazla kamu yatırımı yapıldığını, dolayısı ile az gelişmiş bölgelerin kamu yatırımları ile desteklendiğini gösterir.

- Kişi başına GSYİH da kamu yatırımları üzerinde negatif etkiye sahiptir. Ancak toplam üretim içerisinde tarımın payı ile yapılan analizlerde bu veri anlamsız bulunurken, toplam üretim içerisinde sanayinin payı ile yapılan analizlerde, 0.05 düzeyinde bir anlamlılığa sahip olduğundan, kamu yatırımları üzerinde kesin bir etkisinden söz etmek zorlaşmaktadır.

- Toplam üretim içerisinde tarımın payı, kamu yatırımları üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Az gelişmiş bölgelerde tarımın payı yüksek iken bu bölgelere yapılan yatırımların oranı da yükselmektedir. Tarımın payı azaldıkça yatırımların oranı da azalmaktadır.

- Toplam üretim içerisinde sanayinin payı ise kamu yatırımları üzerinde negatif etkiye sahiptir. Sanayinin payı gelişmiş bölgelerde daha yüksektir ve bu pay arttıkça yapılan yatırımlar azalmaktadır. Bu durum da az gelişmiş bölgelerin kamu yatırımları ile daha fazla desteklendiğini göstermektedir.

- Seçim çevrimleri teorisini kamu yatırımları parametresi açısından test etmek üzere oluşturulan model sonuçları ise, seçim çevrimleri teorisinin, Türkiye’de bölgesel kamu yatırım politikalarının oluşumunda anlamlı bir rol oynamadığını göstermektedir. Kamu yatırımlarının seçim yıllarında veya bir önceki yılda arttığı ya da yerel yönetim ile iktidar partisinin uyumu ile kamu yatırımlarının orantılı olduğu gibi sonuçlara ulaşılmamıştır. Elde edilen bu sonuçlara göre Türkiye’de bölgesel kamu yatırımlarının politik faktörlerden etkilenmediğini söyleyebiliriz.

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, Türkiye’de bölgesel düzeyde kamu yatırım politikaları oluşturulurken bölgesel gelişmişlik göstergelerinden biri olan kişi başına düşen GSYİH faktörünün dikkate alınmadığı, nüfus yoğunluğu ve toplam üretim içerisinde birincil ve ikincil sektörlerin paylarının yatırımlar üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Bu durumda, kamu yatırımlarının bölgesel gelişmişlik farklarını azaltma yönünde etkili bir araç olarak kullanılabilceğini söylemek güçleşmektedir. Nitekim Türkiye üzerine yapılan diğer çalışmalarda da (Akdede v.d., 2005; Karaca, 2004; Önder v.d., 2010) kamu yatırımlarının bölgesel farklılıkları azaltmada etkili olmadığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir.

Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda, kamu yatırımları yapıldıktan sonra bu yatırımların bölgesel etkilerinin neler olduğu pek çok yönü ile incelenmiş, ancak bildiğimiz kadarı ile ilk aşama olan politika belirleme aşamasında hangi faktörlerin, kamu yatırımlarının bölgesel dağılımına etki ettiği incelenmemiştir. Bu bağlamda, yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar önemlidir. Bu sonuçlar göstermiştir ki, politika belirleme aşamasında bölgesel gelişmişlik göstergeleri tümüyle dikkate alınmamakta daha çok demografik özellikler göz önünde bulundurulmaktadır. Bu sonuç, kamu yatırımlarının bölgesel gelişmişlik farklılıklarını azaltmadığı yönünde sonuçlar elde eden diğer çalışmaları destekler niteliktedir. Politika belirleyicilerin de yapılan bu ampirik çalışma sonuçlarını dikkate alarak, bölgesel gelişme ve gelişmişlik farklılıklarını azaltma konusunda önemli bir araç olarak kullanılacak kamu yatırımlarını, tüm gelişmişlik göstergelerini dikkate alarak planlamaları, ülke kaynaklarının etkili ve verimli kullanılmasını sağlayacaktır.

Bölgesel kamu yatırımlarının siyasi faktörlerden etkilenmediği yolunda elde edilen sonuçlar ise bölgesel politikalar açısından oldukça olumludur. Bu durumun sürdürülmesi ve bölgesel kamu yatırımları yapılırken; siyasi etkilerden uzak, bölgesel gelişmişlik göstergelerini dikkate alan ve bölgesel farklılıkları azaltmayı hedefleyen bölgesel yatırım politikalarının belirlenmesi oldukça önemli bir konudur.

SON NOTLAR

¹ Çalışmanın yapıldığı dönem itibarı ile kamu yatırımlarının bölgesel dağılımı (düzey-3) ile ilgili son veri 2001 yılına ait olduğu için bu dönem ile sınırlı kalınmıştır.

KAYNAKLAR

- Acconcia, A. ve Del Monte, A. (1999) "Regional Development and Public Spending: The Case of Italy" <http://www.economiaindustriale.unina.it/papers/RD&PS.pdf>, (04.12.2010).
- Akalin, G. ve Erkişi, K. (2007) "Türkiye'de Seçim Ekonomisi Uygulamalarının Geleneksel Oportünist Seçim Çevrimleri Açısından Değerlendirilmesi" *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5): 89-116.
- Akdede, S.H. ve Erdal, F. (2004) "Bölgesel Yakınsamada Kamu Yatırımları: Türkiye Örneği" Pamukkale Üniversitesi KEAS'03 Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu-1, Mart 2004, Denizli.
- Alp, S. (2009) "Refah Devleti Düşüncesinin Gelişimi ve Bir Liberal Alternatif Olarak Üçüncü Sektör" *Maliye Dergisi*, 156: 265-279.
- Arslan, K. (2005) "Bölgesel Kalkınma Farklılıklarının Giderilmesinde Etkin Bir Araç: Bölgesel Planlama ve Bölgesel Kalkınma Ajansları" İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7: 275-294.
- Aschauer, D.A. (1989) "Is Public Expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics*, 23: 177-200
- Aschauer, D.A. (1989) "Public Investment And Productivity Growth In The Group of Seven" *Journal Economic Perspectives*, 13(5): 17-25
- Aschauer, D.A. (1990) "Why is infrastructure important?" <http://www.bos.frb.org/economic/conf/conf34/conf34b.pdf> (14.11.2010)
- Aschauer, D.A. (2000) "Do States Optimize? Public Capital and economic growth" *The Annals of Regional Science*, 34:343-363
- Baltagi B.H. (1995) *Econometric Analysis of Panel Data*, England.
- Biehl, D. (1989) "The Contribution of Infrastructure to Regional Development" Final Report of the Infrastructure Study Group, Commission of the European Communities, Brussels.
- Barro, R.J. (1990) "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth" *The Journal of Political Economy*, 98(5): 103-S125.
- Caminal, R. (2004) "Personal Redistribution and the Regional Allocation of Public Investment" *Regional Science and Urban Economics*, 34: 55-69.
- Castells, A. ve Solé-Ollé, A. (2005) "The Regional Allocation of Infrastructure Investment: The Role of Equity, Efficiency and Political Factors" *European Economic Review*, 49: 1165-1205.
- DPT, (2000) "Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bölgesel Gelişme Özel İhtisas Komisyonu Raporu" Yayın No: 2502-ÖİK: 523
- DPT, (2001) "Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Kamu Yatırımlarının Planlanması ve Uygulanmasında Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu" Yayın No: 2557-ÖİK: 573
- DPT, (2008) "Dokuzuncu Kalkınma Planı Bölgesel Gelişme Özel İhtisas Komisyonu Raporu" Yayın No: 2766-ÖİK: 702
- Diñçer, B., Özasan, M. ve Kavasoglu, T. (2003) "İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması" Yayın No: DPT 2671.
- Dinler, Z. (1998) *Bölgesel İktisat*, Bursa.
- Dulupçu, M.A. (2006) Bölgesel Politikalar Kopyalanabilir Mi? Bölgeselleştirme (Yönetim) Karşısında (Yeni) Bölge(sel)cilik (Yönetişim), Türkiye Ekonomi politikaları Araştırma Vakfı Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, Eylül 2006, Ankara.
- Eberts, R.W. (1990) "Public Infrastructure and Regional Economic Development" [http://clevelandfed.org/research/review/1990 Q 1](http://clevelandfed.org/research/review/1990%20Q%201) (21.11.2010)
- Filiztekin, A. (2008) "Türkiye'de Bölgesel Farklar ve Politikalar" Yayın No.TÜSİAD-T/2008-09/471.
- Fisunoğlu, M. ve Tan Kösal, B. (2009) "Keynes Devrimi ve Keynesyen İktisat" *Ekonomik Yaklaşım*, 20(70): 31-60.
- Göymen, K. (2005) "Türkiye'de Bölge Politikalarının Evrimi ve Bölgesel Kalkınma Ajansları" İstanbul Politikalar Merkezi Yerel Kalkınma İçin Ortaklıklar Uluslararası Konferansı, Nisan, İstanbul.
- Greene, W.H. (2003) *Econometric Analysis*, New Jersey.
- Font, J.C.ve Oreggia, E.R. (2005) "Is the Impact of Public Investment Neutral Across the Regional Income Distribution? Evidence from Mexico" *Economic Geography*, 81(3): 305-322

Griffits, W.E.R ve Carte H. (1993) *Learning and Practicing Econometrics*, New York.

Guild, R.L. (2000) “Infrastructure Investment and Interregional Development: Theory, Evidence, and Implications for Planning” *Public Works Management Policy* 2000(4): 274-285

Hansen, N.M. (1965) “The Structure and Determinants of Local Public Investment Expenditures” *The Review of Economics and Statistics* 47(2): 150-162.

Hsiao C. (1986) *Analysis of Panel Data*, 2nd Edition, Cambridge, United Kingdom.

Kara, M. (2008) “Bölgesel Rekabet Edebilirlik Kavramı ve Bölgesel Kalkınma Politikalarına Yansımaları” Yayın No: DPT:2774

Karaca, O. (2004) “Türkiye’de Bölgeler Arası Gelir Farklılıkları: Yakınsama Var mı?” Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, Yayın No: 2004/7.

Karadağ, M., Deliktaş, E., Önder, A.Ö. (2004) “The Effects of Public Capital on Private Sector Performance in Turkish Regional Manufacturing Industries” *European Planning Studies* 12(8): 1145-1156.

Karagöl, E. ve Özdemir, K. (2004) “Türkiye’de Bölgesel Düzeyde Kamu Yatırımları ile GDP İlişkisi” Pamukkale Üniversitesi KEAS’03 Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu-1, Denizli .

Karakılçık, Y. ve Sarigül, C.E. (2010) “Bir “Ekonomik Yönetişim Modeli” Olarak Bölge Kalkınma Ajansları (Bka) Uygulaması: Üniter Yapının Ve Sosyal Devletin Tasfiyesi Mi Tesviyesi Mi ?” İnönü Üniversitesi Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi I, Malatya.

Keskin, H. ve Sungur, O. (2010) “Bölgesel Politika Ekseninde Yaşanan Dönüşüm: Türkiye’de Kalkınma Planlarında Bölgesel Politikaların Değişimi” *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 21: 271-293.

Köseçik, M. ve Koçak, S.Y. (2004) “Avrupa Birliği Bölgesel Politikası ve Yapısal Fonlar” Pamukkale Üniversitesi KEAS’03 Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu-2, Denizli.

Kızıltan, A. ve Ersungur, Ş.M. (2007) “Türkiye’de İller ve Bölgelerin Ekonomik Gelişme Düzeyleri Arasındaki Uzun Dönemli İlişkiler” *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 10(2): 269-286.

Kumral, N. (2008) “Bölgesel Rekabet Gücünü Arttırmaya Yönelik Politikalar” Ege University Working Papers in Economics, Working Paper No: 08 / 02

Lall, S.V. (2007) “Infrastructure and regional growth, growth Dynamics and policy relevance for India” *Ann Reg Sci* 41:581-599

Lambrinidis, M., Psycharis, Y. ve Rovolis, A. (2005) “Regional Allocation of Public Infrastructure Investment: The Case of Greece” *Regional Studies*, 39(9): 1231-1244.

Macray, C.D. (1977) “ A Political Model of The Business Cycle” *Journal of Political Economy* 85: 239-263.

Mehrotra, A. ve Valila, T. (2006) “Public Investment in Europe: Evolution and Determinants in Perspective” *Fiscal Studies* 27(4): 443-471.

Mourao, P.R. (2007) “Long-Term Determinants of Portuguese Public Expenditures” *International Research Journal of Economics* 7:153-167

Munnell, A.H. (1990) “ How Does Public İnfrastructure Affect Regional Economic Performance?” *New England Economic Review* 34:11-33

Nordhaus, W. (1975) ”The Political Business Cycle” *Review of Economic Studies* 42: 169-190.

Nordhaus, W. (1989) “ Alternative Approaches to the Political Business Cycle” *Brookings Papers on Economic Activity* 2(1): 66-68.

Ohmae, K. (1995) *The End of the Nation-State: The Rise of Regional Economies*, New York.

Önder A. Ö., Deliktaş E. ve Karadağ, M. (2010) “The Impact of Public Capital Stock on Regional Convergence in Turkey” *European Planning Studies*, 18, 7, 1041-1055.

Özdemir, Y. (2007) “Türkiye’de Yatırım Harcamalarının Gelişimi ve Kamu Yatırım Politikaları” *Bütçe Dünyası Dergisi*, 3(27): 72-82.

Özel, M. (2009) “Avrupa Birliği’ne Uyum Sürecinde Türkiye’de Bölgelerarası Dengesizlik ve Yeni Yönetel Birim Arayışları” *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 64(1): 165-199.

Pirili, M.U. (2011) “Bölgesel Kalkınmada Kamu Yatırımlarının Rolü: Kuramsal Bir Değerlendirme” *Ege Akademik Bakış*, 11(2): 309-324.

Sağbaş, İ. (2004) “Kamu Harcamaları Nüfus Ölçek Ekonomileri İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Çalışma” Pamukkale Üniversitesi KEAS’03 Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu-2, Denizli.

Solé-Ollé, A. ve Navarro, P.S. (2008) “The Effects of Partisan Alignment on the Allocation of İntergovernmental Transfers. Differences-in-Differences Estimates for Spain” *Journal of Public Economics*, 92: 2302-2319.

Yavan, N. (2012) “Türkiye’de Yatırım Teşviklerinin Bölgesel Belirleyicileri: Mekânsal ve İstatistiksel Bir Analiz” *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 10(1): 9-37.

Yavuzdurmaz, A. (2011) “Türkiye’de Bölgesel Kamu Yatırım Politikalarının Oluşumunda Belirleyici Temel Faktörler” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz, Ö. ve Temurlenk, M.S. (2005) “Türkiye’deki İstatistik Bölgele rin Kişi Başı na Düş en Gelir Açısından Hiyerarşik ve Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Analizi ile Değerlendirilmesi:1965-2001” *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 19(2):75-92.

Yülek, M.A. (1997) “İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine” *Hazine Dergisi*, 6:89-105

DPT (2010) <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/> (05.11.2010)